



ESTUDIOS CIENTÍFICOS DE CONTROL DE PESO  
UTILIZANDO EL PRODUCTO

# FÓRMULA 1 BATIDO NUTRICIONAL DE HERBALIFE NUTRITION



Fórmula 1 Batido Nutricional es el producto más conocido de Herbalife Nutrition, compañía que distribuye batidos sustitutos de comidas en más de 90 países de todo el mundo. Fórmula 1 de HERBALIFE NUTRITION viene en muchos sabores, y las fórmulas exactas varían un poco en los diferentes países de acuerdo con las regulaciones del gobierno local. Por ejemplo, en Bolivia fueron clasificadas por la autoridad como suplementos alimentarios, pero todas tienen el mismo contenido de proteína que puede ayudar en el control de peso utilizando una filosofía de nutrición equilibrada, estilo de vida activo saludable y personalizado. Los estudios descritos en este folleto utilizaron los productos de Fórmula 1 de Herbalife Nutrition disponibles en los países de EE. UU., Corea, Alemania, Rusia, China, México e India.

## INTRODUCCIÓN

Durante casi 40 años, Herbalife Nutrition ha estado promoviendo el uso de batidos sustitutos de comidas para perder peso. A partir de 2003, se enfatizó la necesidad de batidos enriquecidos con proteínas para mantener la musculatura durante la pérdida de peso y mejorar el control del apetito para optimizar la composición corporal. En ese momento se sabía que entre los principales nutrientes: grasas, carbohidratos y proteínas, es la proteína el nutriente que sacia mejor el apetito después de una comida. Sin embargo, algunas fuentes alimenticias de proteínas, como la carne roja, vienen con altos contenidos de grasas, a veces saturadas, y calorías adicionales. Por lo tanto, al sustituir una comida de 500 a 800 calorías por un batido enriquecido con proteínas que proporciona menos de 200 calorías, reduce las calorías al mismo tiempo que proporciona parte de las proteínas, los carbohidratos, las vitaminas y los minerales que el organismo necesita sin las grasas y calorías adicionales que contienen muchos alimentos.

Durante los últimos 15 años la ciencia ha demostrado que la utilización de batidos sustitutos de comidas es una manera eficaz de control de peso reconocida por la Autoridad Sanitaria Europea de Seguridad Alimentaria y la Academia de Nutrición y Dietética en los Estados Unidos de América. Herbalife Nutrition ha apoyado investigaciones clínicas utilizando variantes de Fórmula 1 de Herbalife Nutrition en centros de investigación afiliados a universidades en países de todo el mundo, que incluyen a Estados Unidos de América, Corea, Alemania, Rusia, China, México e India.

Algunos estudios en la literatura general no demuestran la pérdida de peso, lo que puede deberse a un mal cumplimiento con los batidos o al comer más calorías por día fuera de las horas de comida que anulan la reducción de calorías mediante el uso de batidos. También existe controversia acerca de los requisitos mínimos de proteína en comparación con los óptimos, ya que algunos autores recomiendan tan solo 0,8 gramos por kilogramo de peso corporal por día, y otros recomiendan 2 gramos por kilogramo de peso corporal por día.

Este folleto resume la investigación financiada por Herbalife Nutrition sobre sustitutos de comidas como Fórmula 1 de Herbalife Nutrition, al tiempo que cita hallazgos contrarios en otros estudios. Esto les proporcionará una revisión equilibrada de los beneficios de Fórmula 1 de Herbalife Nutrition para el control de peso.

# EPIDEMIA DE OBESIDAD

El sobrepeso y el exceso de grasa son problemas muy comunes en el mundo de hoy, ya que las personas comen más alimentos con alto contenido de grasa y azúcar y no hacen suficiente ejercicio como resultado del estilo de vida moderno y estresante y de muchos dispositivos que ahorran trabajo, como el control remoto del televisor, las escaleras mecánicas y los ascensores. La Organización Mundial de la Salud ha descubierto que, por primera vez en la historia de la humanidad, hay más personas con sobrepeso que personas con bajo peso en el mundo. México y Estados Unidos son los líderes en la epidemia mundial de obesidad, con 68 y 65 por ciento de sus poblaciones con sobrepeso u obesidad, respectivamente. Sin embargo, esta es una epidemia mundial con su epicentro en China e India, donde cientos de millones de personas tienen exceso de grasa sin que necesariamente tengan sobrepeso u obesidad. Son delgados por fuera pero gordos por dentro, y los esfuerzos para rastrear la epidemia de obesidad en China, India y gran parte de Asia subestiman la gravedad del problema. En todo el mundo, hay un aumento en las tasas de obesidad, y se estima que las tasas de obesidad mundial se duplicarán en los próximos treinta años.

“México y Estados Unidos de América son los líderes en obesidad mundial”  
68% y 65%



# CONTROL DE PESO Y LOS SUSTITUTOS DE COMIDA

Los batidos saludables se denominan en la literatura científica como sustitutos de comidas, porque reemplazan las comidas que pueden contener grandes cantidades de grasa y calorías por una cantidad medida de calorías en forma de batido. En 2010, se solicitó al Panel sobre Productos Dietéticos, Nutrición y Alergias de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA, por sus siglas en inglés) que proporcionara una opinión científica sobre las declaraciones de propiedades saludables en relación con los sustitutos de comidas. Después de revisar todas las pruebas, el Panel de la EFSA reconoció que la pérdida de peso lograda con los productos de reemplazo de comidas fue significativamente mayor que con las dietas convencionales de energía restringida prescritas con el mismo contenido calórico, y cuando las estrategias de pérdida de peso fueron igualmente efectivas, la intensidad de la intervención requerida fue de tres veces más alta para las dietas convencionales de energía restringida que para los sustitutos de comidas.

El Panel de la EFSA también declaró que se han propuesto mecanismos biológicamente plausibles mediante los cuales los sustitutos de comidas podrían ejercer la pérdida de peso y los efectos de control de peso declarados, principalmente en relación con su contenido de energía controlada y su contenido de proteínas relativamente alto y su bajo contenido de grasas.

Sobre la base de todos los datos presentados, el Panel de la EFSA concluyó que se ha establecido una relación de causa y efecto entre el consumo de sustitutos de comida en reemplazo de las comidas regulares y el mantenimiento del peso corporal después de la pérdida de peso.

Si bien el uso de batidos de proteínas en general está establecido por la evidencia científica revisada anteriormente, Herbalife Nutrition ha enfatizado aún más la importancia de aumentar el consumo de proteínas utilizando batidos y suplementos de proteínas durante la pérdida de peso para controlar mejor el apetito y mantener las reservas corporales de proteínas.

# ¿QUÉ PASA CON LA PROTEÍNA? ¿CUÁNTO NECESITAS?

En un informe del Consejo de Alimentos y Nutrición de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, se recomendó que un intervalo de ingesta de proteínas denominado Intervalo Aceptable de Distribución de Macronutrientes (AMDR, por sus siglas en inglés) incluyera entre el 10 y el 35 por ciento del total de calorías diarias. Este intervalo de ingesta de proteínas reconoce que las personas pueden optar por comer cantidades mayores que las mínimas recomendadas para prevenir la deficiencia de proteínas en la población general, lo que también se conoce como la cantidad diaria recomendada o RDA (por sus siglas en inglés).

La AMDR es diferente de la RDA. La dosis diaria recomendada es de 0,8 gramos por kilogramo de peso corporal, con un mínimo de 56 gramos diarios para hombres y 46 gramos diarios para mujeres. Sin embargo, esta ingesta mínima no reconoce que los individuos más grandes pueden necesitar más proteínas, y se utiliza principalmente para dirigir la política alimentaria con el propósito de prevenir la deficiencia nutricional manifiesta en lugar de optimizar la ingesta.



## RESÚMENES DE ESTUDIOS RESPALDADOS POR HERBALIFE NUTRITION

Herbalife Nutrition encargó una investigación sobre los usos de los batidos de Fórmula 1 de Herbalife Nutrition en diferentes países donde existen algunas diferencias en los contenidos del producto en cumplimiento con las regulaciones del gobierno local y las variaciones debidas a consideraciones de sabor. Los estudios revisados aquí se han publicado en revistas revisadas por pares.

Herbalife Nutrition desea ofrecerle un resumen de algunos de nuestros estudios publicados, para ayudarlo a comprender el compromiso de la compañía con la buena ciencia. Usted ya sabe que los consumidores pueden esperar perder de 225 g a 450 g por semana al reemplazar las comidas ricas en calorías por los batidos de Fórmula 1 de Herbalife Nutrition dos veces al día y al llevar una vida activa y saludable. Aquí hay más información recabada acerca del Fórmula 1 de Herbalife Nutrition.



# RESUMEN DEL IMPACTO GLOBAL

- Estudios realizados en EE. UU., Corea, Alemania, Rusia, China, México e India.
- Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado en una dieta de sustitución parcial de comidas lleva a la pérdida de grasa con mantenimiento del tejido magro.
- Dietas altas en proteína (30%), complementadas con Fórmula 1 de Herbalife Nutrition, contribuyen a un mejor control de peso que las dietas con contenido normal de proteína (15%).



# ENSAYO CONTROLADO DE ENRIQUECIMIENTO DE PROTEÍNAS DE LOS SUSTITUTOS DE COMIDAS PARA LA REDUCCIÓN DE PESO CON RETENCIÓN DE LA MASA CORPORAL MAGRA

Leo Treyzon, Steve Chen, Kurt Hong, Eric Yan, Catherine L. Carpenter, Gail Thames, Susan Bowerman, He-Jing Wang, Robert Elashoff y Zhaoping Li  
**Nutrition Journal 2008, 7:23 doi: 10.1186 /1475-2891-7-23**



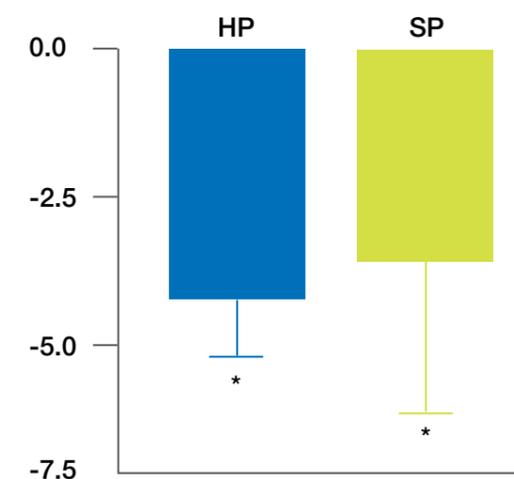
Los sujetos perdieron más peso de grasa con la ingesta mayor de proteína utilizando Fórmula 1 de Herbalife Nutrition como un sustituto de comida

Este estudio se diseñó para determinar los efectos de Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado como un sustituto de comidas enriquecido con proteínas (Proteína Personalizada en Polvo) sobre la pérdida de peso y la retención de la masa corporal magra en comparación con un control de sustituto de comidas enriquecido con carbohidratos con la misma cantidad de calorías. Además, se desarrollaron planes de dieta personalizados para lograr un alto contenido de proteínas (30% de las calorías totales) o contenido estándar de proteínas (15% de las calorías totales), incluidos los alimentos y los sustitutos de comidas. Ochenta y cinco sujetos completaron el estudio realizado en la Universidad de California, Los Ángeles.

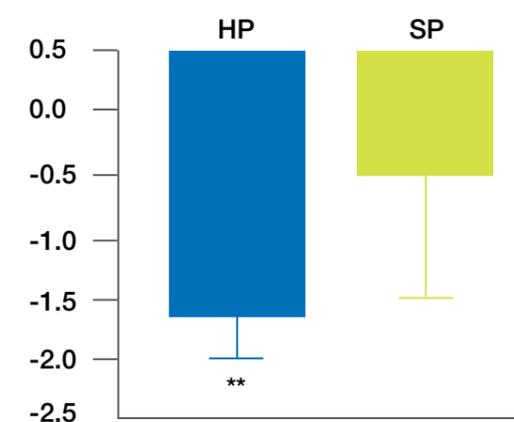
No hubo diferencias en la pérdida de peso a las 12 semanas entre ambos grupos  $-4,19 \pm 0,5$  kg para el grupo de alto valor proteico y  $-3,72 \pm 0,7$  kg para el grupo de proteína estándar,  $p > 0,1$ ). Sin embargo, los sujetos en el grupo de alta proteína (HP, por sus siglas en inglés) perdieron significativamente más peso de grasa que el grupo de proteína estándar (SP, por sus siglas en inglés) (HP =  $-1,65 \pm 0,63$  kg; SP =  $-0,64 \pm 0,79$  kg,  $P = 0,05$ ) según lo estimado por análisis de impedancia bioeléctrica.

Ambos grupos en el presente estudio perdieron la misma cantidad de peso, ya que al grupo control se le proporcionaron carbohidratos, de modo tal que el total de calorías consumidas por ambos grupos fue el mismo. La Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado en este estudio, es el mismo producto en sabores de vainilla y chocolate, actualmente disponible en los EE.UU.

## CAMBIO DE PESO DESDE EL INICIO (KG)



## CAMBIO DE MASA GRASA (KG)



Las dos figuras muestran la pérdida de peso (figura superior) y la pérdida de masa grasa (figura inferior) en los grupos de proteína estándar (verde) y de proteína alta (azul). La cantidad de pérdida de grasa es mayor en el grupo de proteína alta y, dado que la pérdida de peso total fue similar, esto es concordante con la retención de más masa magra en el sujeto que obtiene la dieta más alta en proteínas.

## LOS SUSTITUTOS DE COMIDAS ENRIQUECIDAS CON PROTEÍNAS NO AFECTAN DE MANERA ADVERSA AL HÍGADO, RIÑONES O A LA DENSIDAD ÓSEA: UN ENSAYO CONTROLADO ALEATORIZADO EN PACIENTES AMBULATORIOS

Chen, Eric Yan, Gail Thames, Catherine L. Carpenter  
**Nutrition Journal 2010, 9:72**

Con el fin de abordar la preocupación de que el recomendar los sustitutos de comidas enriquecidos con proteína como parte de un programa de control de peso podría llevar a cambios en los biomarcadores de la función hepática o renal y a reducciones en la densidad ósea; este estudio fue diseñado como un ensayo clínico controlado con placebo que utiliza dos planes de comidas que brindan la misma cantidad de calorías que utilizan un sustitutivo de comida con alto contenido de proteínas (HP) o proteína estándar (SP) en un programa de pacientes ambulatorios para perder peso en la Universidad de California, Los Ángeles. Cien hombres y mujeres obesos, mayores de 30 años, con un índice de masa corporal (IMC) entre 27 y 40 kg/m<sup>2</sup>, se asignaron al azar a uno de los dos planes de comidas para bajar de peso con el mismo número de calorías: (1) grupo HP, que aporta 2,2 g de proteína/kg de masa corporal magra (LBM, por sus siglas en inglés)/día, o (2) grupo SP, que aporta 1,1 g de proteína/kg de LBM/día. Los sustitutos de comidas (MR, por sus siglas en inglés) se usaron dos veces al día (una comida, una merienda) durante tres meses y luego una vez al día durante nueve meses. El peso corporal, los perfiles lipídicos, la función hepática, la función renal y la densidad ósea se midieron al inicio y a los 12 meses. El Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado en este estudio es el mismo producto en sabores de vainilla y chocolate actualmente disponible en los Estados Unidos de América. Setenta sujetos completaron el estudio. Ambos grupos perdieron peso (HP -4,29 ± 5,90 kg en comparación con SP -4,66 ± 6,91 kg, p <0,01) y

como se esperaba, ya que ambos planes de dieta recomendaron la misma cantidad de calorías por día, no hubo diferencias en la pérdida de peso observada entre los grupos en un año. No se observaron cambios significativos en la función hepática en ninguno de los grupos durante un año, medida por los niveles de las enzimas alanina transaminasa (ALT) o aspartato transaminasa (AST). No hubo diferencias en la función de la vesícula biliar durante un año según lo determinado a partir de los niveles de bilirrubina y fosfatasa alcalina. No hubo diferencias en la función renal durante un año determinada a partir de los niveles de creatinina sérica, nitrógeno ureico en sangre, depuración de creatinina en orina de 24 horas y excreción de calcio. No hubo cambios en la densidad mineral ósea medida por Absorciometría de Rayos X de Energía Dual (DEXA, por sus siglas en inglés) en ninguno de los grupos durante un año.

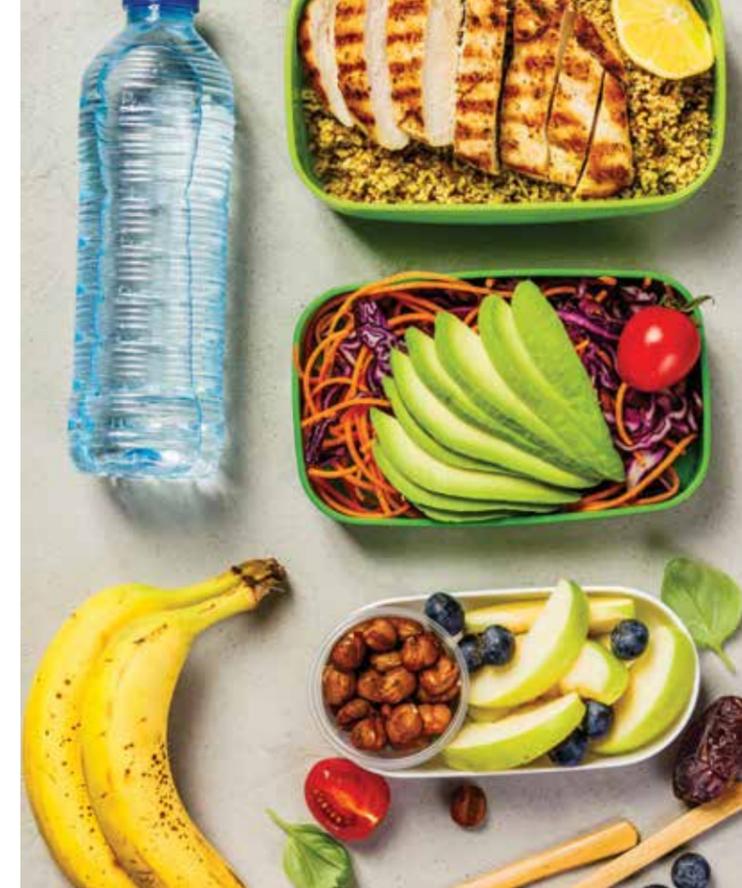
Tanto la dieta HP como la SP fueron bien toleradas, resultaron en una pérdida de peso esperada, fueron sostenibles y no produjeron ningún efecto adverso de la función hepática, ósea o renal



## SUJETOS EN COREA: UN ENSAYO DOBLE CIEGO, ALEATORIZADO Y CONTROLADO DE DOS PLANES DE DIETA: UNO ALTO EN PROTEÍNAS Y UNO NUTRICIONALMENTE EQUILIBRADO

K. Lee, J. Lee, WK Bae, JK Choi, HJ Kim, B. Cho  
Int J Clin Pract, **February 2009, 63, 2, 195-201.**

Este estudio realizado en Corea del Sur en la Universidad Nacional de Seúl fue diseñado para evaluar la eficacia de dos dietas con control de calorías con planes de reemplazo parcial de comidas: un plan con alto contenido de proteínas (HP) y un plan de proteínas convencionales (SP) para reducir la obesidad en sujetos obesos con síndrome metabólico. En un estudio doble ciego de 12 semanas, 75 participantes fueron asignados aleatoriamente al plan de alta proteína (HP) o proteína convencional (SP). Las pérdidas de peso promedio en general fueron similares, de 5 kg en el grupo del plan HP, y de 4,9 kg en el grupo del plan SP como se esperaba, ya que la cantidad de calorías recomendadas fue la misma. La masa grasa troncal disminuyó 1,6 kg en el grupo del plan HP y 1,5 kg en el grupo del plan SP, según lo medido por Absorciometría de Rayos X de Energía Dual. La masa grasa corporal total disminuyó 2.5 kg en el grupo del plan HP y 2.3 kg en el grupo del plan SP. Las pérdidas entre los grupos no difirieron significativamente para la masa corporal troncal o la masa corporal total en el análisis de todos los sujetos. Sin embargo, cuando se analizaron los sujetos que siguieron los planes de dieta con 70% o más de cumplimiento, la masa de grasa corporal troncal y total disminuyó más en el grupo del plan HP que en el grupo del plan SP (-3,5 kg vs. -2,2 kg) así como la grasa abdominal (-1.9 kg vs. -1.5 kg respectivamente). Estas diferencias en la grasa total y abdominal entre los grupos fueron estadísticamente significativas (p <0,05). Nota: El Fórmula 1 de



Herbalife Nutrition coreano utilizado en este estudio es una fórmula diferente con la misma cantidad de proteína, carbohidratos y micronutrientes que el Fórmula 1 de Herbalife Nutrition disponible en los EE. UU.

Los planes de dietas de sustitución parcial de comidas con control de calorías (el alto en proteínas y el convencional) fueron seguros y tuvieron un efecto similar en el peso, pero el alto en proteínas fue más efectivo para reducir la grasa corporal y la grasa abdominal en sujetos obesos entre los sujetos con un cumplimiento del plan mayor del 70 por ciento.

# PÉRDIDA DE PESO MEJORADA CON SUSTITUTOS DE COMIDAS ENRIQUECIDOS CON PROTEÍNAS EN SUJETOS EN ALEMANIA

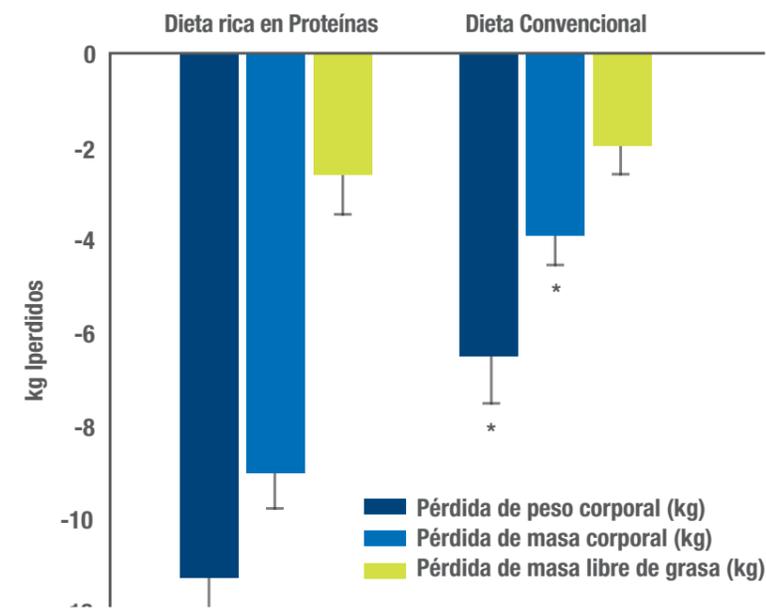
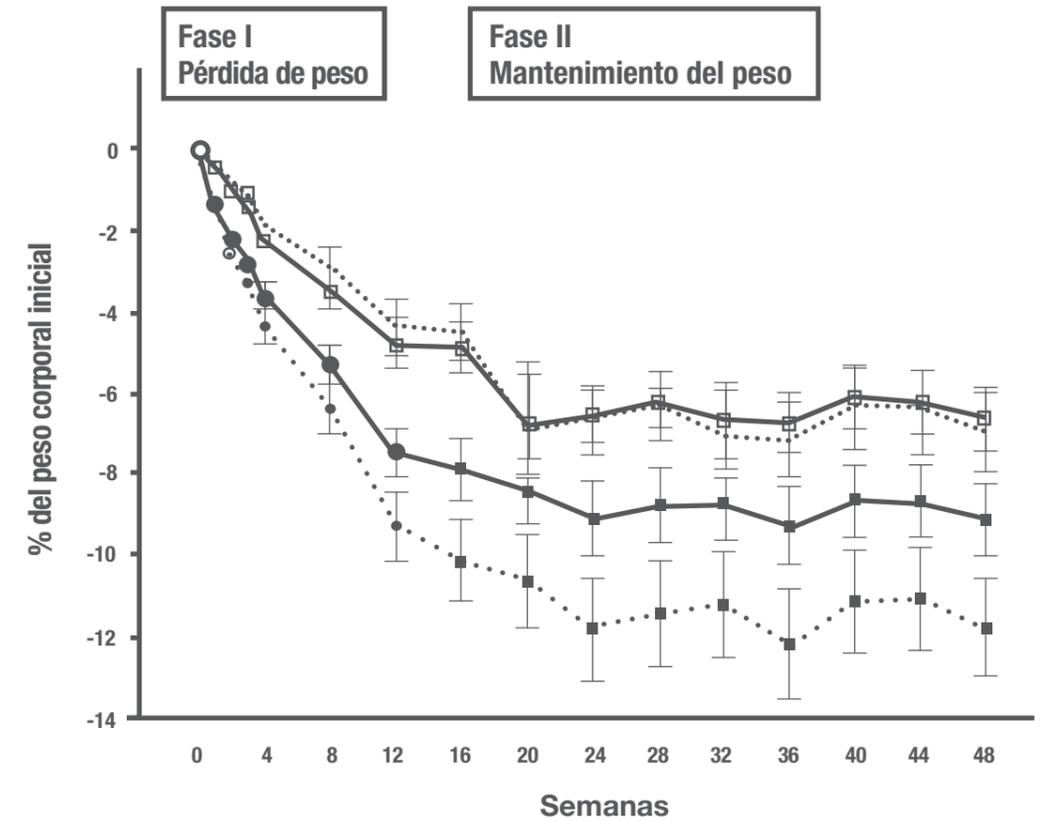
Flechtner-Mors M, Boehm BO, Wittmann R, Thoma U, Ditschuneit HH. Diabetes Metab Res **Rev. 2010; 26:393-405.**

Este estudio se realizó en la Universidad de Ulm en Alemania para comparar los efectos de dos planes de dietas de reemplazo parcial de comidas utilizando una prescripción de proteínas alta o estándar en sujetos obesos. Los sujetos obesos recibieron instrucciones para una dieta restringida en energía con un déficit de calorías de 500 kcal/día y se asignaron al azar dietas altas en proteínas (1,34 g/kg de peso corporal) o de proteínas convencionales (0,8 g/kg de peso corporal) por 12 meses. Se utilizaron sustitutos de comida enriquecidos con proteínas para enriquecer la dieta del grupo con proteínas durante todo el estudio. En total, el 67% de los participantes completaron el estudio de 1 año.

Los sujetos que siguieron la dieta alta en proteínas perdieron más peso corporal y más masa grasa en comparación con los de la dieta con cantidades convencionales de proteína, mientras que la pérdida de masa magra fue similar en ambos grupos de dieta, lo que indica que la dieta con más proteína ayudó a mantener la masa magra mejor que la dieta proteica estándar. Los sujetos eran obesos y perdieron cantidades significativas de peso en promedio. El Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado en Alemania es un número de producto diferente del disponible en los Estados Unidos hoy en día, pero tiene la misma composición de proteínas, carbohidratos y micronutrientes.

Los individuos en este estudio lograron una pérdida de peso significativa al tiempo que conservaron la masa libre de grasa cuando se trataron con una dieta rica en proteínas y de bajas calorías que incluía sustitutos de comidas densas en nutrientes (Fórmula 1 de Herbalife Nutrition y Proteína en Polvo Personalizada), en comparación con los resultados para la ingesta convencional de proteínas.

Una intervención con una dieta enriquecida con proteínas demostró ventajas para el manejo del síndrome metabólico, que es común en personas de mediana edad en todo el mundo y aumenta el riesgo de diabetes y enfermedad cardíaca.



La figura de la parte superior muestra la pérdida de peso a lo largo del tiempo como un porcentaje del peso corporal inicial durante un año. Las líneas superiores corresponden al peso corporal de 0,8 g / kg por día, y las dos líneas inferiores corresponden al grupo que recibe 1,34 g / kg de peso corporal / día. Esto muestra claramente que la mayor ingesta de proteínas condujo a mayores pérdidas de peso. Las líneas sólidas incluyen todos los sujetos, mientras que las líneas de puntos son sólo aquellos que completaron el estudio. En la primera fase del estudio, durante más de 12 semanas, el grupo de proteínas estándar consumió una dieta convencional, mientras que el grupo de alto contenido de proteínas consumió tanto Fórmula 1 como Polvo de proteínas personalizado, así como alimentos para cumplir con el objetivo de la proteína.

Después de 12 semanas, ambos grupos consumieron una Fórmula 1 por día mientras cumplían con sus objetivos generales de proteínas de 0,8 g / kg de peso corporal / día y 1,34 g / kg de peso corporal / día. La figura de la derecha muestra la pérdida de peso general, la pérdida de grasa y la retención de masa magra durante un año en comparación con una dieta convencional enriquecida con proteínas.

## EL EFECTO DE LAS DIETAS DE CALORÍAS CONTROLADAS CON LA INCLUSIÓN DE SUSTITUTOS DE PROTEÍNAS EN EL PESO, EL HAMBRE Y LA SACIEDAD EN INDIVIDUOS OBESOS EN RUSIA

K.M. Gapparova, V.I. Pilipenko, Yu.G. Chekhonina, O.N. Grigoryan  
**Dietology Issues, 2011, v. 1, N°1, p.33-39**

Este estudio se realizó en el Instituto de Investigación Científica de Nutrición en la Academia Rusa de Ciencias Médicas en Moscú para evaluar la tolerancia y la eficacia de las dietas de calorías controladas y las dietas modificadas con proteínas. Se realizó un estudio controlado aleatorizado en tres grupos de pacientes con obesidad y sobrepeso (30 pacientes en cada grupo) de edades comprendidas entre 21 y 60 años. El estudio se realizó en dos fases, cada una de tres meses. Los pacientes se dividieron en tres grupos, cada uno compuesto por 30 personas. Durante el período de observación de seis meses, dos grupos de pacientes recibieron variantes de una dieta de calorías controladas con diversos contenidos de proteínas incluyendo Fórmula 1 de Herbalife Nutrition y Proteína en Polvo Personalizada en su dieta para sustituir dos comidas en los primeros tres meses y una comida en el segundo período de tres meses. Los pacientes en el tercer grupo (grupo de control) recibieron una dieta estándar con calorías controladas sin sustitutos de comidas.

En el proceso de la terapia de dieta, se evaluaron la dinámica de los índices de composición corporal y también los cambios en la sensación de hambre y saciedad. En los grupos de pacientes que recibieron alimentos proteicos sustitutos en la dieta, se observó una reducción significativa de la masa corporal, principalmente a expensas de los componentes grasos. En el grupo de referencia, una disminución de la masa grasa estuvo acompañada por una reducción de la masa corporal magra. En los dos grupos de pacientes con sustitutos de proteínas y alimentos incluidos en la dieta -que se estudiaron en el contexto de la dinámica óptima de la sensación de hambre- la saciedad se observó en

comparación con el grupo que recibió la dieta estándar controlada en calorías. El Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado en este estudio fue un número de producto diferente registrado en Rusia, pero tiene los mismos contenidos de proteínas, carbohidratos y micronutrientes que el Fórmula 1 de Herbalife Nutrition actual en los EE.UU.

Los resultados del estudio apoyan el uso de sustitutos alimentarios de alto valor proteico Fórmula 1 de Herbalife Nutrition en programas a largo plazo de reducción de masa corporal con el objetivo de mejorar la efectividad de las dietas de calorías controladas y de mejorar la calidad de vida en pacientes con sobrepeso y obesidad.



## EFECTO DE LOS SUSTITUTOS DE COMIDAS ENRIQUECIDOS CON PROTEÍNAS EN LA REDUCCIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA ENTRE CHINOS CON SOBREPESO Y OBESOS

Chen W, Liu Y, Yang Q, Li X, Yang J, Wang J, Shi L, Chen Y, Zhu S. **Journal of the American College of Nutrition. 2016 Apr 2;35(3):236-44.**

Este estudio se realizó en el Departamento de Nutrición del Hospital de la Union Medical College, el Departamento de Endocrinología del Hospital 306 del Ejército Popular de Liberación, el Hospital de Amistad Sino-Japón y el Departamento de Estadísticas del Primer Hospital de la Universidad de Pekín en China, para examinar por primera vez, los efectos del reemplazo de comida por el sustitutivo rico en proteínas Fórmula 1 de Herbalife Nutrition en una población que normalmente toma un desayuno muy bajo en proteínas. En 2002, se estimó que casi el 40% de las personas de mediana edad y de edad avanzada en las zonas urbanas de China tenían sobrepeso y casi el 20% eran obesas. Ciento ocho pacientes hombres y mujeres que cumplieron con todos los criterios de inclusión y con ninguno de los criterios de exclusión fueron asignados al azar 1:1 a una dieta alta en proteínas (HP) (2,2 g de proteínas/kg/día) o una dieta de proteína estándar (SP) (1,1 g de proteína/kg/día) con Fórmula 1 de Herbalife Nutrition. Los sustitutos de comidas se consumieron dos veces al día durante tres meses. Las evaluaciones incluyeron el peso corporal, la proporción cintura-cadera y el porcentaje de grasa corporal. Aunque la pérdida de peso promedio y el porcentaje de reducción del IMC fueron mayores con HP que con SP a las 12 semanas, las diferencias no fueron significativas. Sin embargo, hubo una disminución significativamente mayor en la relación cintura-cadera con HP en comparación con SP. El Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado en este estudio es un número de producto diferente al de la Fórmula 1 de Herbalife Nutrition que se usa actualmente en los Estados Unidos de América, pero tiene el mismo contenido de proteínas, carbohidratos y micronutrientes que la fórmula actual en los EE.UU.



Este es el primer estudio sobre los sustitutos de comidas en los chinos con sobrepeso y obesos. A los grupos de HP y SP se les prescribió la misma cantidad de calorías, por lo que se esperaban pérdidas de peso similares. Si bien el porcentaje de grasa corporal no fue diferente entre los grupos, hubo un cambio desde el inicio en el porcentaje de grasa corporal en el grupo de HP, pero no en el grupo SP. Además, hubo una disminución en la circunferencia de la cintura solo en el grupo de HP, lo que sugiere una disminución en la grasa abdominal.

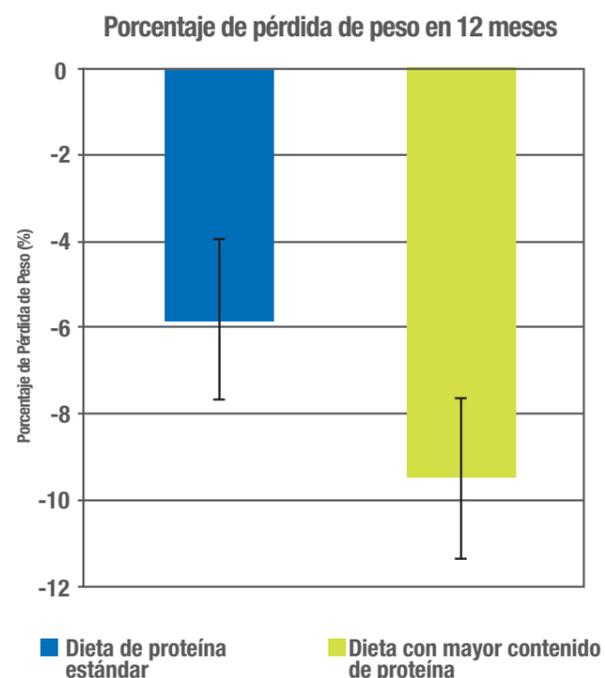
## EFECTO DE UNA DIETA ALTA EN PROTEÍNAS VERSUS UNA DIETA ESTÁNDAR EN PROTEÍNAS PARA BAJAR DE PESO: UN ENSAYO CLÍNICO ALEATORIZADO EN MÉXICO

Campos-Nonato I, Hernandez L, Barquera S. **Obesity facts. 2017;10(3):238-51.**

Este estudio se realizó en el Centro de Investigación en Nutrición y Salud del Instituto Nacional de Salud Pública de México en Cuernavaca México, para determinar el efecto del aumento de la ingesta de proteínas utilizando Fórmula 1 de Herbalife Nutrition como parte de un programa de sustitución de comidas para la pérdida de peso en adultos mexicanos. Ciento dieciocho adultos fueron asignados al azar a dietas hipocalóricas prescritas (500 kcal menos que un metabolismo en reposo que proporcionaba 0,8 g de proteína/kg de peso corporal (grupo SP) o 1,34 g de proteína/kg de peso corporal (grupo HP) durante seis meses. Ciento cincuenta y cinco sujetos (51 para SP y 54 para HP) completaron el ensayo. La pérdida de peso total fue de  $5,1 \pm 3,6$  kg en el grupo de SP, en comparación con  $7,0 \pm 3,7$  kg en el grupo de HP. Se observó disminución de la circunferencia de la cintura en ambos grupos (HP =  $-8,8 \pm 2,6$  por ciento y SP =  $-6,5 \pm 2,6$  por ciento). En el subgrupo considerado como adherente más del 75% del tiempo con las dietas prescritas, hubo una diferencia significativa en la pérdida de peso promedio entre los grupos de HP y SP (HPD  $-9,5\%$  vs. SPD  $-5,8\%$ ). Un estudio en sujetos de vida libre con cumplimiento reducido puede haber opacado los efectos del plan de proteínas más alto sobre la saciedad y la pérdida de peso. El Fórmula 1 de Herbalife Nutrition utilizado en este estudio fue el mismo Fórmula 1 de Herbalife Nutrition que está actualmente disponible en los EE. UU.

El porcentaje medio de pérdida de peso con barras de errores se muestran para los sujetos con más del 75% de cumplimiento. El grupo de dieta con mayor contenido de proteínas (1,34 g/kg de peso corporal/día) está representado por la barra verde y el grupo de la dieta de proteína estándar (0,8 g/kg de peso corporal por día) por la barra azul.

Este fue el primer estudio realizado en México que investigó el impacto del reemplazo parcial de la dieta en el control del peso con comidas enriquecidas con proteínas. Sin embargo, se han realizado estudios similares en adultos con sobrepeso y obesos realizados en otros países. Los sustitutos de comidas de Fórmula 1 de Herbalife Nutrition mejoraron la adherencia a la dieta al ofrecer una opción de comida alternativa simple y saludable que resultó en una pérdida de peso tanto en los grupos de proteínas estándar como en los de proteína alta.



## EFECTO DEL REEMPLAZO DE COMIDAS CON ALTO CONTENIDO DE PROTEÍNAS EN EL PESO DE LAS PERSONAS CON SOBREPESO / OBESOS EN EL NORTE DE LA INDIA

Gulati S, Misra A, Tiwari R, Sharma M, Pandey RM, Yadav CP. **British Journal of Nutrition. 2017 Jun;117(11):1531-40.**

Este estudio se realizó en el Fortis C-DOC Centro de Excelencia para la Diabetes, Enfermedades Metabólicas y Endocrinología y el Instituto de Ciencias Médicas de Toda India en Nueva Delhi, India, para evaluar el impacto del reemplazo de comidas con alto contenido de proteínas (HPMR, por sus siglas en inglés) en el peso, el metabolismo, los lípidos y los parámetros inflamatorios en indios con sobrepeso/obesidad.

Las dietas consumidas por los indios son altas en carbohidratos refinados, grasas saturadas y grasas trans, sal, azúcar y baja en fibra, ácidos grasos poliinsaturados omega-3 y proteínas. Hay una menor ingesta de proteínas en los indios (10,8% en la población rural y 10,9% en la población urbana) en comparación con los norteamericanos en los EE.UU. (alrededor del 16%). A un total de 122 hombres y mujeres con sobrepeso/obesidad se les prescribió un plan de sustitutos de comidas con alto contenido de proteínas o una dieta de control después de una estabilización de dos semanas. Cien sujetos completaron el estudio y demostraron una pérdida de masa grasa de 3,4 kg con una dieta basada en Fórmula 1 de Herbalife Nutrition alta en proteínas, en comparación con 0,7 kg en la dieta de control. Una reducción de 2,8 cm en la circunferencia de la cintura con la dieta alta en proteínas de reemplazo de comidas en comparación con la dieta de control. El Fórmula 1 de Herbalife Nutrition registrado en la India y utilizado en este estudio es un número de producto diferente al Fórmula 1 de Herbalife Nutrition actualmente disponible en los EE.UU., pero tiene los mismos contenidos de proteínas, carbohidratos y micronutrientes.



Este estudio demostró por primera vez en las personas de la India que una dieta de reemplazo de comidas con alto contenido de proteínas que utiliza Fórmula 1 de Herbalife Nutrition resultó en una pérdida de peso significativa, reducción de la circunferencia de la cintura y masa corporal grasa. Estos hallazgos son de importancia práctica y clínica teniendo en cuenta la composición corporal y el estado nutricional de los indios.



© 2019 Herbalife Nutrition Ltd. Todos los derechos reservados. Impreso en Chile.

-  [Facebook.com/HerbalifeLatino](https://www.facebook.com/HerbalifeLatino)
-  [Twitter.com/HerbalifeLatino](https://www.twitter.com/HerbalifeLatino)
-  [YouTube.com/Herbalife](https://www.youtube.com/Herbalife)
-  [Instagram.com/HerbalifeNutritionCL](https://www.instagram.com/HerbalifeNutritionCL)

